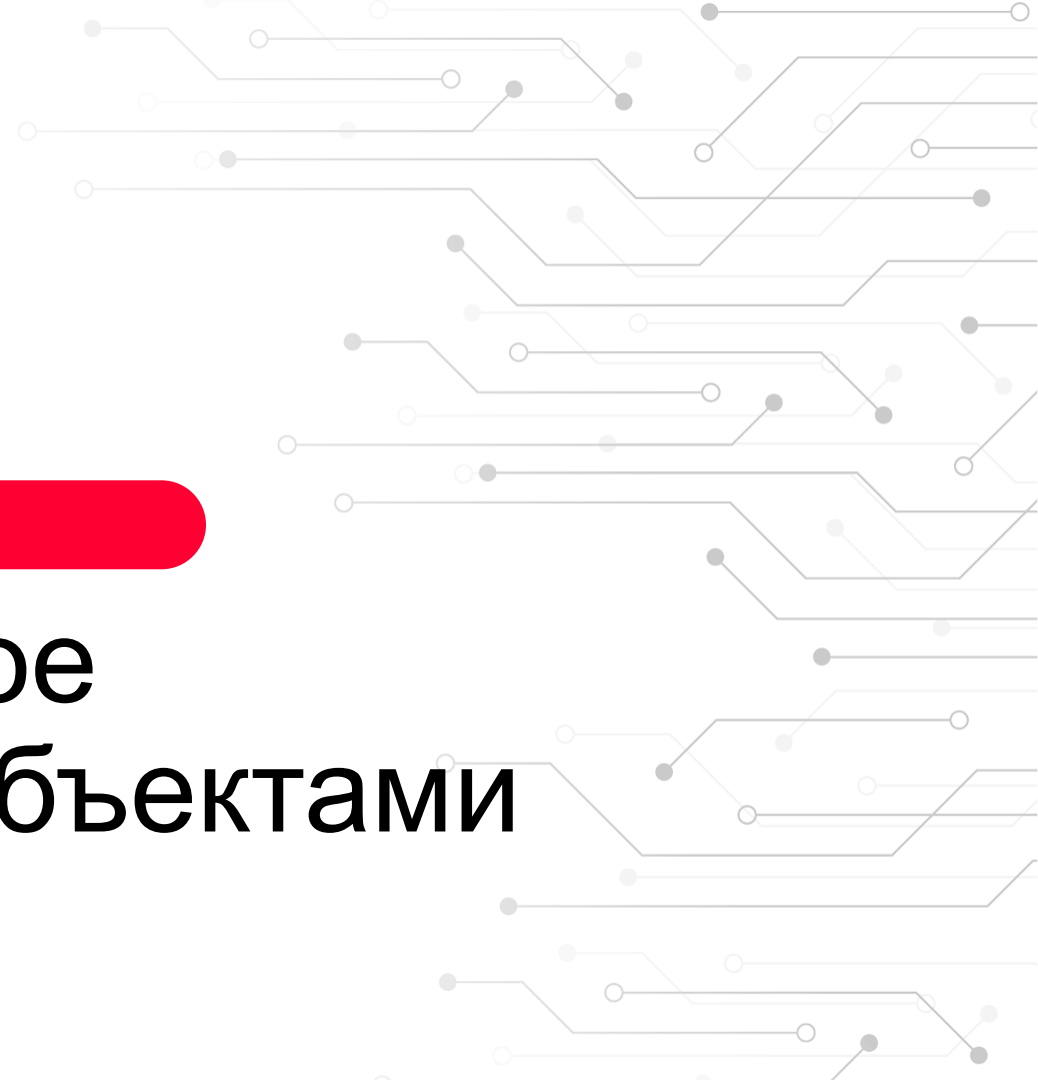




Услуга «Телеучет данных»

Дистанционное управление объектами

Оглавление

- 1 -** Какие задачи решает наш продукт?
- 2 -** Общая техническая схема продукта, описание оборудования
- 3 -** Возможности услуги, интерфейс веб-кабинета.
- 4 -** Стоимость оборудования и абонентского обслуживания.
- 5 -** Преимущества нашего продукта
- 6 -** Примеры внедрения.
- 7 -** Как получить консультацию, протестировать и подключиться?

Какие задачи решает «Телеучет данных»?



Предупреждение отказов и
аварийных ситуаций



Сокращение потребления
энергоресурсов



Оптимизация сервисного
обслуживания



Сбор и хранение показаний
датчиков и приборов учета



Дистанционное управление
оборудованием

Что получают наши клиенты?

Пищевой ритейл
Общественное питание
Офисные здания
Торговые центры



Снижение потребления
электроэнергии до 20%

Оптимизация работы систем
отопления, вентиляции и
холододгенерации

Промышленное оборудование
Теплосети и водоснабжение
Котельные
Лифты

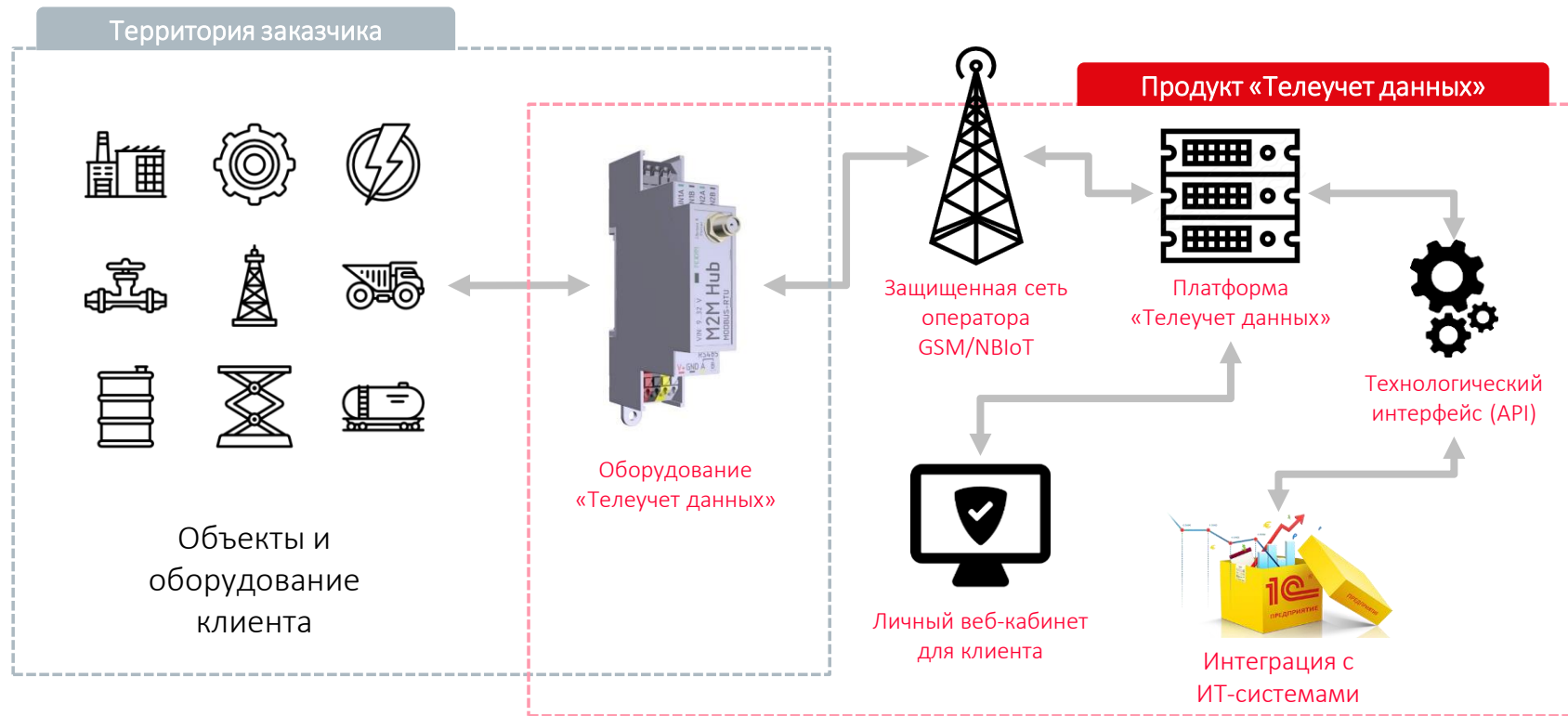


Предупреждение отказов

Удаленный мониторинг и
диспетчеризация

Аналитика для улучшения
инженерных решений

Общая техническая схема



Оборудование – Модем M1



Назначение:

- многофункциональное устройство с двумя внешними цифровыми интерфейсами и одним RS-485\232 для сбора данных с промышленных контроллеров по протоколу Modbus или приборов учёта.
- Сбор телеметрии, взаимодействие с контроллерами, обеспечение безопасного и отказоустойчивого канала связи.

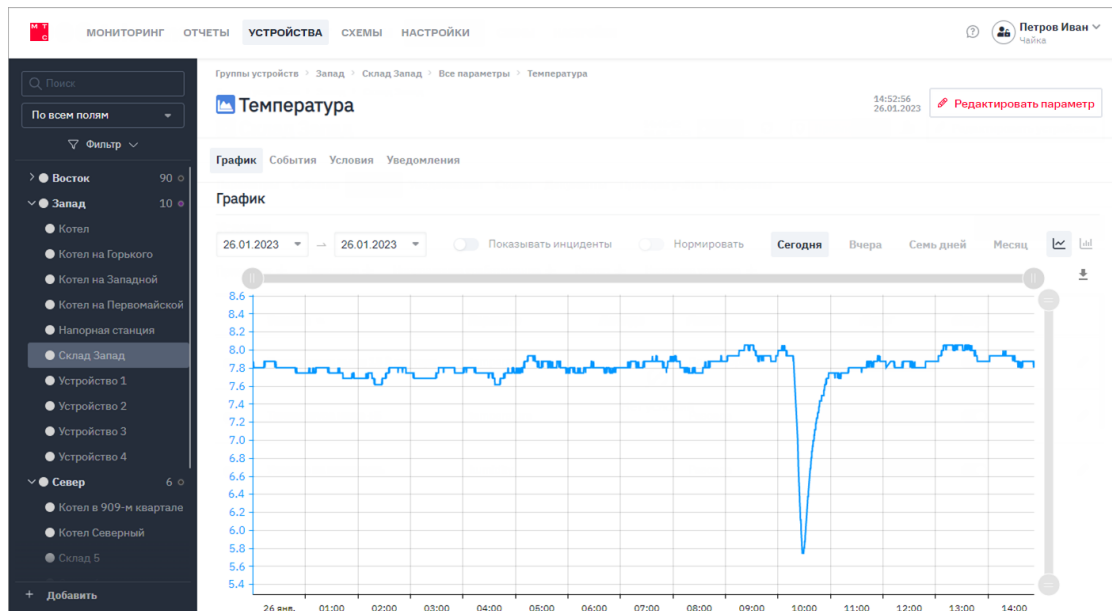
Основные характеристики:

- Цифровой интерфейс RS-485 или RS-232.
- Подключение по интерфейсам RS485\232 в двух режимах: Modbus и режим «модем».
- Два доп. цифровых входа (прямое подключение датчиков).
- Поддержка протокола Modbus RTU.

Оборудование – общие тех. характеристики

- Промышленное исполнение (радиоэлектронные компоненты класса industrial).
- Корпус предусматривающий монтаж на DIN-рейку.
- Поддержка GSM / NBIoT.
- Внешняя выносная антенна.
- Встроенный аккумулятор.
- 1 x интерфейс RS-485 или RS-232 (на выбор).
- Напряжение питания: 24В $\pm$ 15% или 220 В.
- Средний потребляемый ток: 200 мА.
- Диапазон рабочих температур: от -40 до +70 градусов Цельсия.
- Габаритные размер Модем М1 (ВхШхГ): 100x18x37 мм.
- Полноценное удаленное конфигурирование и обновление встроенного ПО.

Возможности — контроль датчиков



Показания датчиков передаются в режиме реального времени и сохраняются в надежном облачном хранилище.

Вы всегда можете оценить текущее состояние и просмотреть историю показаний, переданных ранее.

Вы можете сравнивать показания от разных датчиков и выгружать данные в виде Excel-файлов.

Мы сохраняем онлайн показания не менее 6 месяцев, а почасовые данные 24 месяца.

Возможности – контроль событий, уведомления

МОНИТОРИНГ ОТЧЕТЫ УСТРОЙСТВА СХЕМЫ НАСТРОЙКИ

Петров Иван Чайка

Поиск

По всем полям

Фильтр

Восток 90

Запад 10

Котел

Котел на Горького

Котел на Западной

Котел на Первомайской

Напорная станция

Склад Запад

Устройство 1

Устройство 2

Устройство 3

Устройство 4

Север 6

Котел в 909-м квартале

Котел Северный

Склад 5

Добавить

Группы устройств > Запад > Склад Запад

14:46:42 26.01.2023 Online Предупредительный Редактировать устройство

Параметры События Условия Уведомления Схемы Документы Приборы учёта Предметы

Условия + Добавить условие

Приоритет + Параметр + Направление срабатывания + Режим + Название условия +

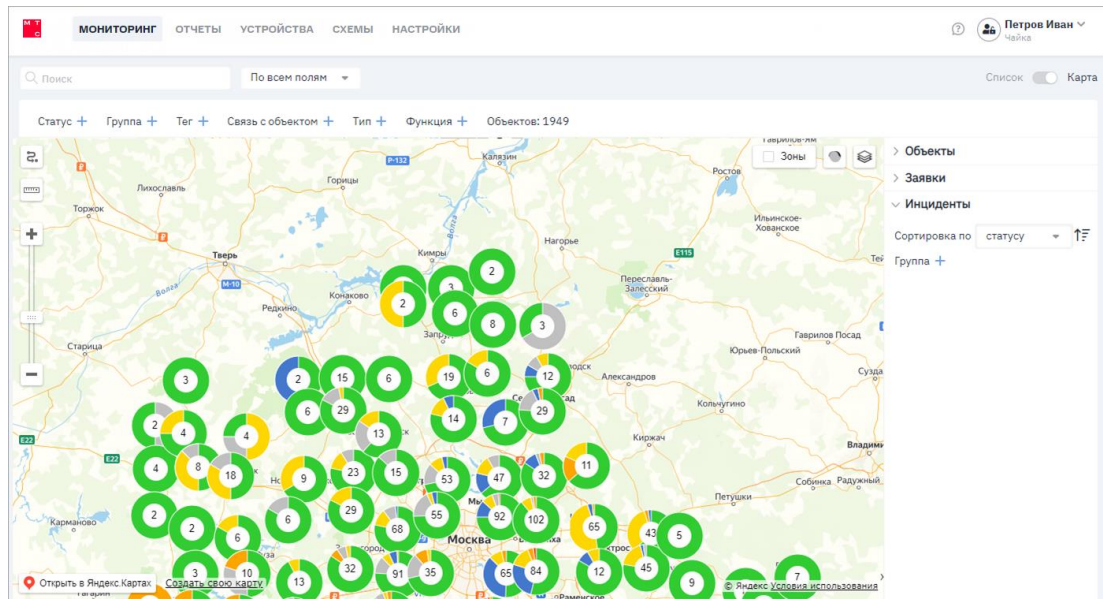
Условие	Параметр	Легенда	Режим	Порог	Статус
Температура выше 15 3 повтора	temperature		По повторам	≥ 15	☒
Температура ниже +5	temperature		Разовое	< 5	☒
Условие на влажность	humidity		Разовое	≥ 22	☒

Вы самостоятельно определяете правила, при которых изменение тех или иных показателей требует внимания инженеров или других специалистов.

Такие события фиксируются в онлайн-журнале для последующей обработки и принятия мер по устранению.

Для событий, требующих особого внимания, можно настроить SMS- или Email-уведомления.

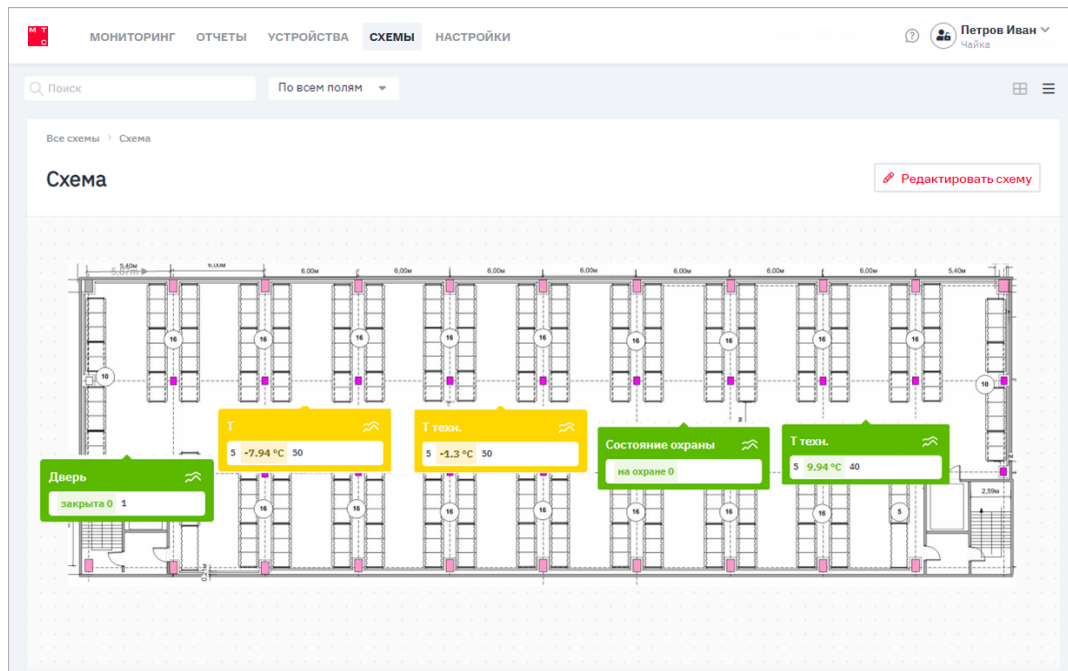
Возможности – карта объектов



Если вы контролируете много территориально распределенных объектов – их можно нанести на карту.

Объекты, требующие внимания в данный момент, подсвечиваются на карте.

Возможности – схема объектов

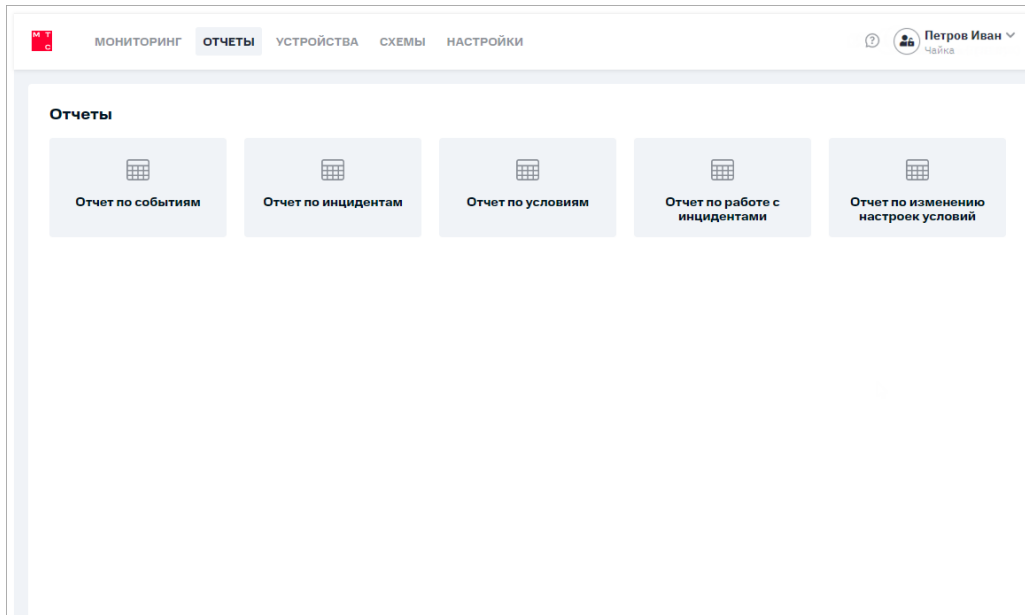


Вы можете загрузить в систему планировки объектов, чертежи, мнемосхемы или просто фотографии.

Это могут быть как векторные CAD-файлы (DWG, SVG), так и растровые изображения (JPG, PNG).

После добавления схем их можно «оживить», расставив на схеме реальные показания датчиков, индикаторы событий, управляющие и прочие элементы.

Возможности — отчеты



Отчеты помогут вам выгрузить информацию по условиям, событиям, статусам и инцидентам за нужный период, чтобы было удобно анализировать данные.

Отчеты автоматически скачиваются по готовности, при необходимости вы можете отправить их на электронную почту себе и вашим коллегам.

Возможности — инциденты

Инцидент

Склад 5 [Журнал инцидента](#)

Параметр

Температура

Текущее значение

6.69 °C

Значение условия

± 5 °C

Значение пробития

± 4.81 °C

Дата пробития

18:18:33 23.01.2023

Статус

Принят • 1 дн. 6 ч. 32 мин. (09:18:12)

Связь с объектом

15:50:23 26.01.2023 • Онлайн

Тип

☒ Склад

Группа

Восток

Адрес

Россия, Московская область, Мон

Диспетчер

Меньшиков Алексей Владими

[Карта](#) [Схема](#) [Журнал событий](#)

Журнал инцидента					
Дата изменения	ФИО	Действие	Изменение статуса	Выполнены действия	Комментарий
01:52:50 16.12.2021	Система		→ Новый		
01:53:38 16.12.2021	Аваков Владимир	Принято	Новый → Принят		
01:54:02 16.12.2021	Аваков Владимир	Взят в работу	Принят → В работе		
01:55:26 16.12.2021	Аваков Владимир	Был выполнен	В работе → Выполнен	Исправлен датчик	неисправен датчик

Инциденты уведомляют о возникшей проблеме на объекте, требующей внимания и решения. Инцидент создается автоматически, когда фиксируется событие по настроенному условию.

С помощью инцидентов вы можете контролировать ход работ по устранению проблем на ваших объектах: в комментариях узнаете причины нештатной ситуации, текущий статус работ.

Возможности услуги – а также...



Уведомления – услуга проинформирует о важных событиях по SMS или Email. Например, критическое снижение температуры.



Отчеты по форме клиента – возможность представления собранной телеметрии в нужном клиенту формате. Например, отчет по форме сбытовой компании.



Виртуальные датчики – вывод расчетных значений на базе нескольких реальных параметров. Например, КПД установки.



Составные условия – настройка события по двум или более условиям. Например, двигатель отключен и температура упала.



Анализ трендов – автоматический контроль постепенных отклонений параметра за длительное время. Например, снижение КПД установки за месяц.



API для получения информации – возможность передачи показаний во внешние ИТ-системы клиента. Например, в АСКУЭ клиента.



Управление – возможность безопасной подачи сигналов на управляющие контроллеры или реле. Например, включить питание 220В.

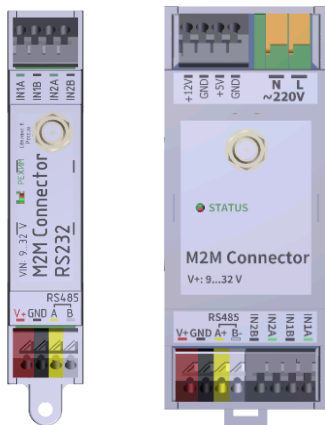


API для выполнения действия – возможность вызова API ИТ-системы клиента по наступлению события в услуге. Например, завести заявку в Service Desk.

Оборудование «Телеучет данных»

Коннектор

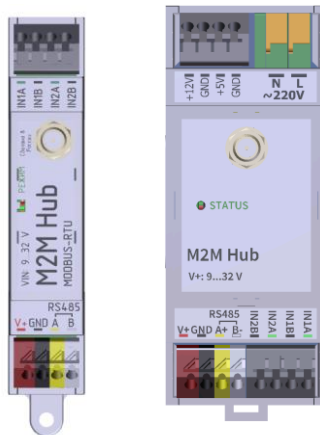
Подключение счетчиков электроэнергии и других приборов учета.



4 500 руб. 5 500 руб. *

Хаб

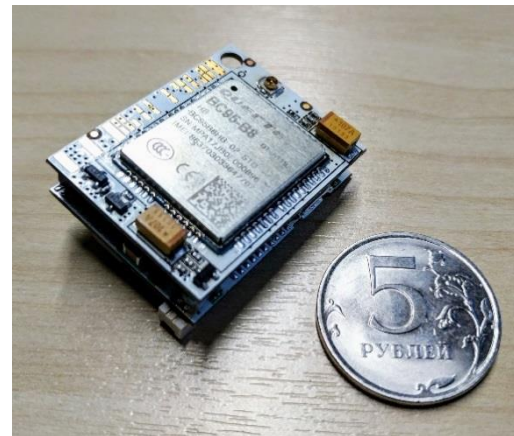
Подключение контроллеров и готовых систем автоматики.



8 900 руб. 9 900 руб. *

ОЕМ Хаб

Встраиваемое решение для систем автоматики.



По запросу

Дополнительное оборудование



Блок питания

С 220В на 24В для
всех типов устройств
Телеучет.

От 900 руб.



Защитный бокс

Для защиты
оборудования от
внешней среды и
воздействий.

От 1 500 руб.



Датчики

Определяются под задачу
клиента.



Проводка

Определяется под задачу
клиента.

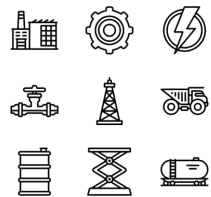


Варианты монтажа:

- Специалисты клиента
- Подрядная организация клиента
- Партнеры МТС

Стоимость обслуживания

Формула расчета



Расчет стоимости зависит от количества и типа объектов заказчика



А также от количества контролируемых датчиков (параметров) на каждом объекте



Итоговая ежемесячная стоимость формируется в зависимости от объема потребления

Примеры расчета



Контроль показаний электросчетчика – от 150 рублей



Контроль состояния оборудования средней котельной – 1900 рублей



Другие варианты расчета в разделе «Примеры внедрения»

Телеучет данных – просто, недорого, работает!



Надежно – оборудование и облачная платформа «Телеучет» обеспечат надежный сбор и обработку телеметрии с ваших объектов.



Быстро – для начала работы достаточно подключить Модем на вашем объекте и зайти в веб-кабинет «Телеучет».



Экономично – вы избавлены от существенных начальных затрат на систему, а вместо этого платите по мере увеличения потребления.



Универсально – оборудование «Телеучет» совместимо с практически всеми контроллерами, модулями ввода и приборами учета.



Безопасно – телеметрия надежно защищена как на этапе сбора, так и при хранении в «облаке». Доступ к веб-кабинету защищен HTTPS/SSL.



Перспективно – решение «Телеучет» постоянно развивается и может быть доработано с учетом ваших потребностей.

Котельные



Заказчик: Региональная компания по производству, транспортировке и реализации тепловой энергии. Более 150 котельных, 70 тепловых пунктов, а также 715 км тепловых сетей.

Суть решаемой задачи: Мониторинг параметров работы котельных, своевременное предупреждение отказов и сбоев, удаленная диагностика состояния.

Результат: замена разношерстных scada-систем, дооснащение неподключенных к диспетчеризации котельных.

Стоимость оборудования: 9 900 рублей.

Стоимость обслуживания: 2 495 руб. / мес.

Все цены приведены удельно на 1 котельную.

Продуктовый ритейл



Заказчик: Сеть супермаркетов.

Суть решаемой задачи: Оптимизация потребления электроэнергии, контроль за энергоэффективностью.

Результат: Достижение экономии электроэнергии на уровне 10-15% (для среднеформатного магазина).

Стоимость оборудования: 91 500 рублей.

Стоимость обслуживания: 1850 руб. / мес.

Стоимость удельно на 1 магазин.

Лифтовое оборудование



Заказчик: Компания выполняет проектирование, монтаж, пуско-наладку и сервис подъемного оборудования. Обслуживается более 2500 лифтов.

Суть решаемой задачи: Удаленный мониторинг состояния лифтового оборудования и диагностика неисправностей.

Результат: Повышение скорости реакции на поломки, сокращение времени ремонта, сбор аналитической информации.

Стоимость оборудования: 9 900 рублей.

Стоимость обслуживания: 890 руб. / мес.

Стоимость удельно на 1 лифт.

ЖКХ – общедомовой учет



Заказчик: Управляющая компания районного значения в крупном городе.

Суть решаемой задачи: Надежный сбор показаний с приборов учета тепла, подготовка отчетности для РСО.

Результат: Замена устаревшего решения (CSD), автоматизированная отчетность, контроль дополнительных параметров (протечка, проникновение) в местах установки общедомовых ПУ.

Стоимость оборудования: 5 500 рублей.

Стоимость обслуживания: 150 руб. / мес.

Стоимость удельно на 1 узел учета.

Промышленное оборудование



Заказчик: Производитель насосного оборудования для нефтегазовой отрасли. Более 250 объектов по всей РФ. Полный комплекс услуг – от проектирования до обслуживания.

Суть решаемой задачи: Сбор показаний и режимов работы установок для анализа и предиктивного сервиса.

Результат: оптимизация сервисного обслуживания, сбор аналитики для улучшения инженерных решений.

Стоимость оборудования: 8 900 рублей.

Стоимость обслуживания: 1590 руб. / мес.

Стоимость удельно на 1 установку.

Овощехранилище



Заказчик: Аграрное предприятие.

Суть решаемой задачи: Контроль за соблюдением оптимального температурного режима на разных участках овощехранилища. Несколько корпусов по 150-200 кв. м.

Результат: надежное круглосуточное информирование об отклонениях температуры.

Стоимость оборудования: 45 197 рублей.

Стоимость обслуживания: 900 руб. / мес.

Стоимость удельно на 1 ангар.

Консультация, тест, подключение



**Спасибо
за внимание**

